D. O. M.

THESES

EX PHYSIOLOGIA SELECTÆ

PUBLICIS AGITANDÆ DISPUTATIONIBUS

IN SCHOLIS MEDICORUM

ACADEMIÆ CADOMENSIS,

PRO BACCALAUREATUS GRADU CONSEQUENDO:

M. JOANNE FRANCISCO DE LA DUCQUERIE,
Professore Regio, Præside.



CADOMI,
Ex Typis ANTONII CAVELIER, Regis & Academiæ Typographi.

M. DCCXV.



THESES EX PHYSIOLOGIA SELECTÆ.

I.

MEDICINA ritè definiatur ars tuendæ valetudinis. Subjecta ipsius materies corpus humanum, finis proximus sanitas est. Corporis humani partes solidæ sunt & liquidæ. Solidarum motus *oscillatio* dicitur, quæ in alternâ dilatatione & constrictione consistit. Ejusmodi oscillatio liquidarum influxui ferè tota debetur, & vice versâ liquidarum circuitus solidarum oscillationi; hinc corpus humanum circulus est suis limitibus circumscriptus, multis intus & extus liquoris externi & interni vorticibus actus, quorum omnium principium & finem vix reperias. Prima machinæ corporeæ stamina sunt fibrillæ, quæ mirâ texturâ, situ, & ordine, Naturæ totius princeps opus constituunt; fibrillæ cavæ, ductiles, & elasticæ nobis habentur. Inter partes ex iis formatas continentur liquores, quorum motu agitantur, fiunt secretiones, motusque circularis & progressivus continuantur & accelerantur. Omnes præter chylum liquores à sanguine oriuntur, & suam tum à secretione, tum à fermentatione perfectionem habent. Fermentatio fit conflictu *acidi* cum *alkali*: unde quando illud nimis iners est, quàm ut liquoris meatus penetrare, obices frangere, & intimos recessus subire possit; tunc nulla accidit in liquoribus mutatio. Requiritur ergo quædam salis acidi cum alkalium meatibus proportio; & certè nullũ, præter sal acidum, corpus excogitari potest, quod alia dissolvere, ac in minutissimas partes concidere possit. At at liquores coagulat, ita est, modò illi oleosi fuerint: ab illorum enim ramulis salis acidi cuspides ita implicantur, ut motus omnis sistatur. Secretio est unius liquoris à sanguine sepa-

ratio. Pori & glandulæ secretionum habentur organa. Qui porrò fiat, ut succus nervosus per substantiæ corticalis cerebri, succus pancreaticus per pancreatis, bilis per hepatis glandulas coletur. Sunt qui ad id opus nullam requirunt pororum configurationem, contenduntque solum liquoris è corde ad partes extremas sufficere appulsum. At at nulla unquam peragetur secretio, nisi liquor secernendus particularum suarum aptitudine cum glandularum poris conveniat, ipseque priùs fuerit fermentatus. Sic ergo res sese habet. Dum sanguis ex arteriis per glandulas in venas trajicitur, ejus particulæ quæ figurâ & diametro cum glandularum meatibus conveniunt, per hos separantur, separatæ tubulum peculiarem subeunt, liquoremque constituunt diversum, vel in sanguinem transfundendum, vel foras excernendum: hinc liquorum divisio in necessarios & inutiles, vera est & germana. Per internam oris & palati superficiem plura sunt corpora parum dura, parum densa, è membranâ & canaliculis composita, circa quæ innumeri inseruntur nervi, quorum munus est, ut & salivæ efficacitatem promoveant plurimùm, & ut ejusmodi corporum venas constringant: quod certè in causa est, cur sanguis uberior per arterias delatus, in venas non fluat, & longiorem in his corporibus, quæ glandularum nomine appellantur, moram trahens, majorem salivæ copiam suppeditet; hinc etiã ubi grati aliquid vel olfacimus, vel videmus, copiosior tunc effluit, quia scilicet nervi paris vagi propagines, quæ ad nervos opticos, & ad supremas nares deferuntur, agitari non possunt, quin simili ratione moveantur illæ, quæ ad oris glandulas inseruntur. Quo quidem motu venæ, quarũ membranæ nervis circumdantur, angustiores fiunt, ac retardato sanguinis circuitu per glandulas, copiosior deponitur saliva, quæ ex eo quòd partibus acidis & alkalicis referta sit, fermenti rationem habeat necesse est.

II.

ALIMENTORUM digestio non trituræ soli, sed calori & ventriculi fermento accepta debet referri. Si tempus intra quod alimenta, quæ ex naturâ suâ solida sunt, in liquidam substantiam commutentur, quæris; eam mutationem in homine sano intra septem horas compleri statuimus. Quando alimenta salivæ particulis saturata, crebrâ linguæ agitatione ex œsophago in ventriculum decidunt, statim contrahuntur ejus membranæ: tunc liquor, qui continenter per glandulas in interiori ventriculi superficie positas secernitur, alimentorum particulas subit, meatus penetrat, mixturæ vinculum solvit, uno verbo crassiores dividit, eò usque dum eam sint nactæ molem, quam chylus desiderat, qui è ventriculo crassus, tenax &

viſcidus dimanans, & in duodenum, repetitâ ipſius partis contractione propulſus, novam ſubit mutationem, quam efficiunt bilis & ſuccus pancreaticus, eòque magis quòd quandò alimentis turget ventriculus, partes ipſi adjacentes comprimat, & utriuſque liquoris in tenuia inteſtina uberiori effluvio chylum tenuem inſipidumque efficiat. Ille dum partim à ſubſequente chylo, partim periſtaltico inteſtinorum motu, partim muſculorum abdominis conſtrictione in hos omnes ductus propellitur, venarum lactearum orificia ſubit, quas ubi primùm penetravit, ad meſenterii glandulas ſtatim defertur, in quibus à ſpiritibus animalibus ſubtilior factus, Pecqueti receptaculum pervadit, ex quo cum lymphâ per tubulos thoracicos in venam ſubclaviam, tandem cordis thalamos ingreditur. Sed quomodo fieri poſſit, ut chylus, cùm ſit corpus grave, ad inferiora proinde nitens, hos omnes vaſorum anfractus aſcendat? Ita certè eſt, & in eo veneranda natura; hic enim chyli aſcenſus ut à reciprocâ abdominis, diaphragmatis, & muſculorum reſpirationi inſervientium compreſſione, ut & ab Aortâ ductus thoracicos pulſante propellitur, ſic à frequentibus horumce vaſorum valvulis chyli deſcenſum impedientibus urgetur. Sanguinis materia chylus eſt, qui diu per totum corpus circumfertur. Antequam hujus naturam induat, totus in ſanguinem non mutatur, ſi hujus nomine partem rubram intelligas, ſed in humorem cryſtallinum, qui à chylo diſtat plurimùm. Poſtquam multas in pulmonibus ſubiit alterationes, quibus craſſæ & tenaces illius particulæ comminutæ fuerunt, frequentique circuitu alias inutiles ad ſecretionum organa depoſuit, ſubtilis ipſe magis eſt & elaboratus. Sanguis non eſt unus ſimplexque liquor. Quod in ipſo rubrum eſt, cruoris, reliquum ſeri nomen obtinet. Ille globulis conſtat, qui continenti motu circa ſuum axem rotantur; hoc inſpiſſatur igni ſuperpoſitum, & apta eſt nutritionis materia: vel nunquam concreſcit, & per ſudoris, urinæ, inſenſiliſque perſpirationis vias defertur. Sanguis perpetuo motu cum chylo volvitur. Suam porrò perfectionem neque in corde viſcerum principe, neque in arteriis, ſed in pulmonibus, aëris penetratione acquirit. Ruit igitur ea ſententia, quæ cordi fermentum aliquod adſcribit; ſicut ea quæ contendit chylum in ſanguinem vaſorum anguſtiâ & tritu immutari. Sanguis quò è corde remotior eſt, eò magis niger eſt, longè tamen ſecus contingere deberet: unde inficiabitur nemo mutationem, quam ſanguis in pulmonibus ſubit, ab aëre, qui eum penetravit, fuiſſe profectam. Ab eodem chyli particulæ quædam rotundantur, aliarum tenacitas ſolvitur, aliarum ſpirulæ explicantur, donec is rareſiat, ſpumet, & ebulliat. Quin hic chyli & ſanguinis motus vera ſit fermentatio, minimè

dubitamus; præsertim cùm quæ ad illam excitandam requiruntur, in utroque reperiantur omnia. In eo scilicet aër est, qui propter efficacia quæ continet corpuscula, primum ac universale meritò habetur fermentum. Uterquehic liquor spumat, incalescit, dissolvitur; & hæc esse fermentationis effecta quis negaverit? Sanguis si igne chymico resolvatur, salis volatilis plurimum, acidi parum, olei plusquā aquæ fundit, capite mortuo superstite.

III.

EX eo quòd Paralysis Apoplexiæ succedat, quatenus humor, qui hujus causa erat, in nervos influens, eos obstruit, impeditque quominus id quod è cerebro in nervos influebat, non amplius transmittatur ad motum sensumque præstandum; certè datur liquor, qui continenter per cerebri glandulas secernitur, & qui in nervis contentus ad sensoria organa movetur. Succi nervosi materia est sanguinis sal volatile lymphâ subtiliori etiam dilutum, intra cujus meatus aëris spirulæ latent quamplurimæ, à quibus suam habet resiliendi vim: hinc si appelletur spiritus animalis aut succus nervosus, parum ad nos. Uterque motui & sensui, qui sunt functiones animales, inservit. Quanta sit ipsius virtus è musculorum fortitudine in attollendis summis ponderibus, æstimari potest. Liquor hic nervosus fibras tendit & dilatat, unde secretionum & nutritionis est causa. Sanguis suum per totum corpus motum absolvendo fibrillas pulsat, earum meatus aperit, intra quos si liquoris crystallini particulæ hæreant, concrescunt, & in earum cedunt alimentum. Crescit corpus quandiu sequaces sunt illius fibrillæ, quæ quò faciliùs dilatantur, eò majorem, quàm quæ effluxit succi nutritii copiam admittunt. Corpora quorum fibrillæ à naturâ duræ sunt, parùm crescunt; unde quando liquoris copia ei, quæ fuit dissipata, similis est, tunc nulla peragitur accretio. Per corporis nostri glandulas secernitur substantia quædam, quæ quia per vasa lymphatica movetur, humoris lymphatici nomen accipit. Hic chylum in Pecqueti receptaculo, quemadmodum & sanguinem in venam cavam reducem ita diluit, ut faciliùs cor & pulmones penetret, novam in iis fermentationem subiturus. Fibræ quibus constat machina corporea, ita inter sese nectuntur & complicantur, ut poros ubique efficiant, qui in eâ sunt copiâ, ut cribrum esse corpus nostrum dicas, per quod continenter expurgantur humores. Quamobrem sanguis ad extremas partes, seu ad corporis spiracula delatus magis ac magis attenuatur, & à cruore uberiùs separatur; quo fit, ut accelerato ipsius circuitu, celeriùs per glandulas protruditur, quàm ut à venis excipi queat; & is dum intra glandulas moratur, uberiori copiâ secernitur per tubulos, ex his ad

cuticulam extensos penetrat. Perspirationis materia sunt sanguinis succique nervosi particulæ, quæ frequenti fermentationis motu eam tenuitatem sunt adeptæ, ut per cutis glandulas secerni, & per harum ductus sensim sine sensu excerni possint. Perspirationis causa est respiratio: aëris enim particulæ per sanguinem diffusæ propter suam tenuitatem & pernicitatem per corporis canaliculos foràs non redduntur, quin illius particulas, quæ longâ fermentatione fuerunt resolutæ, secum abripiant; hinc respirationis insensilisque perspirationis certa est proportio, ita ut animalia calidiora, ut altiùs respirant, sic copiosiùs perspirant. Bilis sale alkali fixo & volatili, oleoque potissimùm constat. Ipsius materia sanguis est, qui à venâ portâ ad hepar defertur. In eo enim versatur discriminis ratio hepatis & aliarum partium in quibus humores secernuntur, quòd sanguis in has per arterias, in hepar per venas afferatur: sic igitur separatur. Sanguinis particulæ, quæ cum hepatis glandularum poris conveniunt, per eos trajiciuntur, trajectæ peculiares tubulos subeunt, per quos in vesiculam felleam, & in ductum *choledochum* delatæ ipsius contractione in duodenum propelluntur, ubi loci statim atque pervenêre appellantur chyli, & sanguinis balsamum.

IV.

COR verus est musculus, qui continuâ dilatatione & constrictione gaudet. Quando dilatatur cor, sanguinem ex ipsius auriculis recipit; cùm verò contrahitur, eumdem è ventriculis suis propellit in arterias: sic fit cordis motus. Sanguis utrumque ventriculum vix ingressus est, ut fibras tendinosas irritet, earumque elaterem intendat: ab hoc dum carnosæ comprimuntur, retardatur illius circuitus, fibræ omnes contrahuntur, mucro ad basim accedit. Ubi verò sanguis hâc ipsâ contractione Aortam, arterias coronarias, fibras carnosas pervasit, tendinosarum superatur elater, restituitur sanguinis motus, mucro à basi recedit, donec sanguis recens in utrumque ventriculum influxerit. Cordis auriculæ cùm in earum motu contrahantur, fibrisque muscularibus donentur, veri sunt musculi. Qui circa lævam papillam percipitur cordis motus, sinistri est ventriculi, qui cùm in suâ systole contorqueatur, pectus percutit. Cordis contractione sanguis per totum corpus diffunditur. Arteriæ tubuli sunt, qui à sanguine eò usque dilatantur, donec peractâ cordis systole sanguis in arterias non ampliùs protendatur; tunc temporis enim elatere suo in pristinum statum restituuntur. Cùm sanguis solâ cordis systole arterias pervadat, illius in diastole sisteretur circuitus, nisi earum contractione ulteriùs propelleretur. Inde est quòd arteriæ, lienis & aliarũ partium, in quibus vasorum numerus,

flexuræ & implicationes ſanguinis circuitum retardarent, ad hunc incitandum fibris plurimis inſtructæ ſunt. Eâdem de causâ tam aſcendens quàm deſcendens aortæ truncus, in quo ſanguinis pondus ad caput ipſius motui reſiſtit, fibris pluribus pariter contexitur. Eumdem in finem pulſant venæ. Verùm quia fibræ in his quàm in arteriis pauciores ſunt, minor eſt illarum pulſus, ita ut in venâ tantùm cavâ conſpiciatur, eòque fortior ſit, quò ea propiùs ad cor accedit, quia ſanguinis copia major eſt propulſanda. Ex eo quòd lentus ſit per venas portæ ſanguinis circuitus, ad hunc per ingentem ac denſam hepatis molem accelerandum, capſula, quæ venæ portæ & arteriæ communis eſt, alternis contrahitur & dilatatur. Arteriæ cordis motum proximè ſequuntur. Quando cordis pulſus parvus eſt vel magnus, arteriæ parùm vel fortiter pulſant: cùm enim cor, aorta, & qui ex eâ ducuntur rami, ab eo plexu qui circa cordis baſim ſitus eſt, ſuos mutuentur nervos, quando copioſi & vegeti ſpiritus in eumdem influunt, fortiter pulſat cor, micant arteriæ; languet verò cordis arteriarumque pulſus, quando pauci iique hebetes feruntur.

V.

FIBRARUM è quibus conſtat uterus, textura ita comparatur, ut quando ad debitum pervenit incrementum, ſalis cujuſdam particulas è glandulis excerpat, quæ intra fibras collectæ ſenſim efferveſcunt, ſuumque tum utero & liquoribus per ipſum fluentibus fervorem communicant. Ab eo uteri moles augetur, vaſa dilatantur, & ſanguis diffunditur ſuis conceptaculis coërceri impatiens. Fervor ille ſtatis periodis recurrens, efficit ut fluxum ſanguinis ſingulis menſibus producat, qui idcircò menſtruus dicitur. Hæc ergo menſtrua purgatio non à lunâ, ſed ab uteri fervore repetatur, quemadmodum & à fermento; ipſius enim præſentiâ hanc perſentiunt ſolæ mulieres & ſimiæ; & eo abſterſo, quia temperatur uteri fervor, uterus in priſtinum ſtatum reſtituitur, niſi ſalinæ ſanguinis particulæ poſitis iiſdem circumſtantiis in utero congerantur, eoſdem effectus producturæ. Purgatio illa circa decimum-quartum ætatis annum erumpit. Eo tempore vegetiore factâ ſanguinis fermentatione, per patentes uteri meatus ſalinæ fermenti particulæ uberiori copiâ ſecernuntur. Inſtante verò ſenectute deferveſcit ſanguis, concidunt uteri meatus, nulla fit ſecretio. Quia in gravidis & lactantibus maximè immutatur uteri textura, hæ menſtruam purgationem non patiuntur, antequam uterus fuerit in integrum reſtitutus. Lactis materia non eſt ſuppreſſa purgatio menſtrua, ſed chylus, qui per mammarum glandulas à ſanguine ſeparatur, & intra earum tubulos ad infantis nutritionem colligitur. Cur

autem in lactantibus solis & gravidis mulieribus lac reperiatur, nondum certò liquet: unde alii istius effectûs causam in fortem matris imaginationem de fœtu nutriendo sollicitæ, alii in novam partium genitalium constitutionem refundunt; quam quidem posteriorem amplectimur: quia tunc temporis cùm libidinis œstro percitæ sint animantes, in partibus illis novus procreatur liquor, cujus corpuscula cum sanguine partes illas præter fluente permixta corporis fermenta exaltant. Præterquam quòd pili per totum corpus erumpunt, vox exasperatur, mulierum mammæ inflari incipiunt, proindeque earum tubuli patentiores sunt, non ita tamen, ut chylũ à sanguine secernere queant; sed ut menstrua purgatio eo ipso tempore, quo mammæ tumere incipiunt, contingat. Consequens est ab eodem uteri fermento menstruam purgationem ac mammarum tumorem oriri. Plerisque enim mulieribus quando menstrua purgatio erumpit, toto hoc tempore mammæ tument. Si plures virginum morbi matrimonio tutiùs & citiùs sanentur, quàm quibuslibet aliis remediis, desine mirari. E maris semine per testes secreto, & intra uterum recepto, elata corpuscula sanguinem penetrant, ac cum ipso per totum corpus diffusa omnium liquorum temperiem immutant. Illa efficaciora sunt, si mulier concepit, quàm irrito congressu; unde mammarum poros ita dilatant, ut chylum secernere possint. Generationis ope propagatur genus humanum, suscipitur proles, creantur liberi. Sed quomodo illa pergatur, adhuc sub judice lis est. Qui tamen asserit corpus humanum ex ovo in muliere contento generari, is probabili conjecturâ ducitur.

Has suas Theses proponebat ROBERTUS JULIANUS LHOSTE, *Vallonienfis, Artium Magister, die Sabbathi septimâ Decembris, A. R. S. H. M. DCCXV, ab hora octava ad meridiem.*